



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN BANK DARAH PADA UDD (UNIT DONOR DARAH) PMI KABUPATEN KUDUS

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

Nama : Shinta Dewi Cahyaningrum
NIM : 2010-53-017
Pogram Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

**PROGDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Shinta Dewi Cahyaningrum
NIM : 2010 53 017
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah pada
UDD (Unit Donor Darah) PMI Kabupaten Kudus
Pembimbing Utama : Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom

Telah disetujui oleh tim pembimbing
untuk diuji

Kudus, 17 Juli 2014

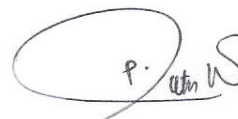
Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pembantu



Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT



Putri Kurnia Handayani, M.Kom

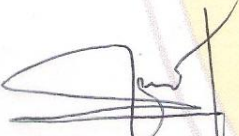
HALAMAN PENGESAHAN

Nama Pelaksana Skripsi : Shinta Dewi Cahyaningrum
Nomor Induk Mahasiswa : 2010-53-017
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah pada
UDD (Unit Donor Darah) PMI Kabupaten Kudus
Pembimbing Utama : Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT
Pembimbing Pembantu : Putri Kurnia Handayani, M.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 12 Agustus 2014
dan dinyatakan LULUS.

Kudus, 8 September 2014

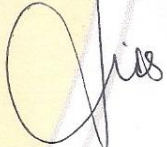
Penguji Utama


Yudie Irawan, M.Kom

Anggota Penguji I


Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, M.T

Anggota Penguji II


Noor Latifah, M.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Winarso, ST., MT.

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Shinta Dewi Cahyaningrum
NIM : 2010-53-017
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul “Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah pada Unit Donor Darah (UDD) PMI Kabupaten Kudus”

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau bentuk-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 12 September 2014

Yang menyatakan



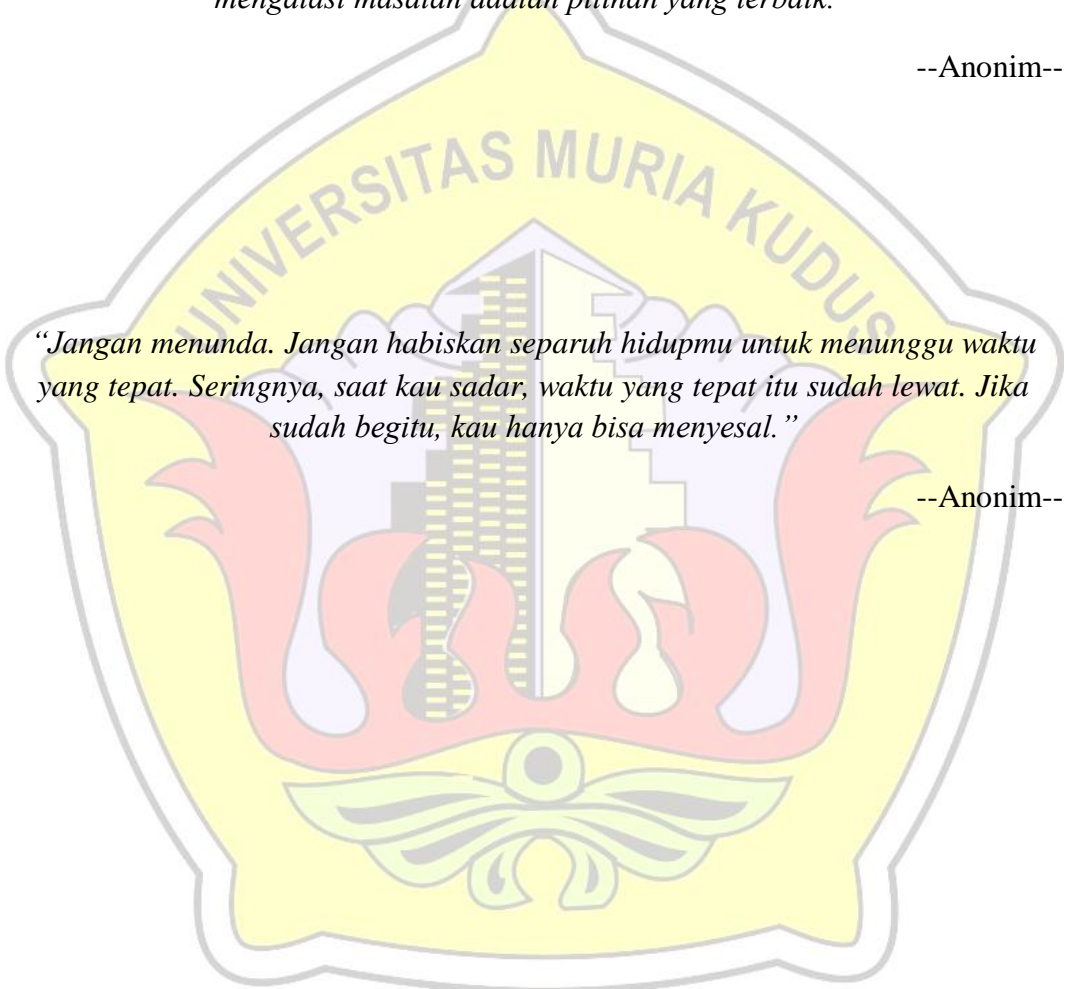
Shinta Dewi Cahyaningrum

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Setiap orang memiliki masalah dan berhak menangisinya, tapi bukan berarti hidup berhenti sampai disitu. Berhenti menangis! Melanjutkan hidup dan mengatasi masalah adalah pilihan yang terbaik.”

--Anonim--

The logo of Universitas Muria Kudus is a shield-shaped emblem. It features a yellow background with a red border. Inside the shield, there is a stylized building with a central tower and two side wings. The building is flanked by two red, flame-like or leaf-like shapes. At the bottom of the shield, there is a green, stylized flower or leaf motif. The text "UNIVERSITAS MURIA KUDUS" is written in a semi-circle at the top of the shield.

“Jangan menunda. Jangan habiskan separuh hidupmu untuk menunggu waktu yang tepat. Seringnya, saat kau sadar, waktu yang tepat itu sudah lewat. Jika sudah begitu, kau hanya bisa menyesal.”

--Anonim--

PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan doa dan selalu memberikan restunya.
2. Bapak / Ibu Dosen.
3. Alamamater.

RINGKASAN

Pelayanan publik dapat didefinisikan sebagai pemberian layanan (melayani) keperluan masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan. Suatu pelayanan harus memberikan nilai lebih pada setiap layanan yang diberikan kepada masyarakat.

Tujuan penelitian ini ialah untuk menghasilkan suatu aplikasi sistem informasi yang dapat membantu peningkatan efisiensi waktu dan biaya dalam proses pengolahan bank darah. Metode perancangan dilakukan untuk merancang suatu sistem agar data dapat diproses secara cepat dan disajikan dalam bentuk informasi sehingga dapat mempercepat dalam proses pengolahan data.

Dengan adanya Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah Pada UDD (Unit Donor Darah) PMI Kabupaten Kudus ini dapat membantu pihak administrasi dalam melakukan pengolahan bank darah dan pembuatan laporan secara efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengelolaan Bank Darah, UDD PMI



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah pada Unit Donor Darah (UDD) PMI Kabupaten Kudus”.

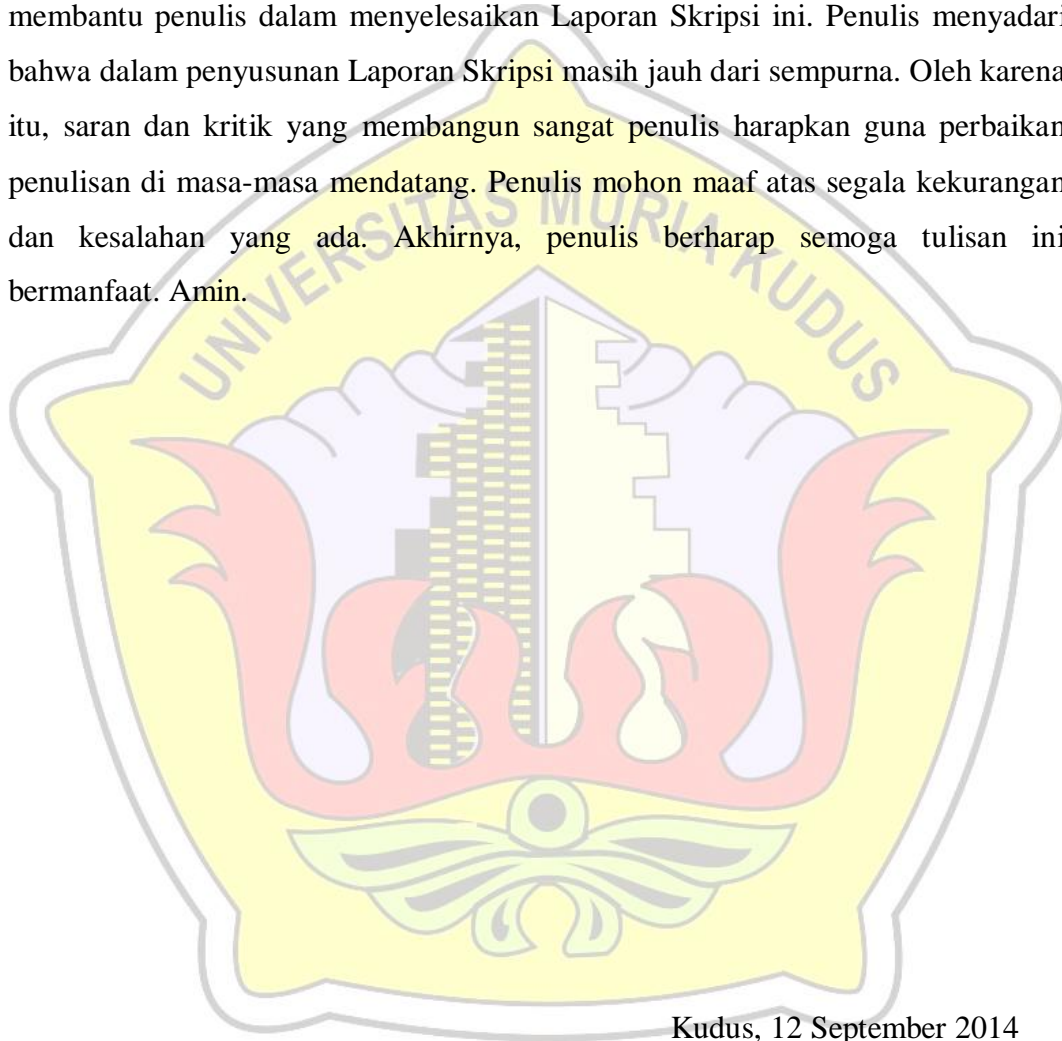
Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Atas tersusunnya Laporan Skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Muria Kudus
2. Bapak Rochmad Winarso, ST. MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus
3. Bapak R. Roedy Setiawan, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi S-1 yang telah mengkoordinasi terlaksananya kegiatan KKL.
4. Bapak Andy Prasetyo Utomo, S.Kom, MT., selaku dosen pembimbing I. Terimakasih atas waktu, ilmu, saran, semangat dan nasehat yang bapak berikan selama bimbingan.
5. Ibu Putri Kurnia Handayani, M.Kom., selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia untuk menjadi pembimbing dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingannya.
6. Ibu Dr. Anna Thesia terima kasih atas izin yang telah diberikan untuk melakukan penelitian di UDD (Unit Donor Darah) PMI Kabupaten Kudus.
7. Bapak Andi ST. terima kasih telah membimbing penulis selama melaksanakan penelitian serta membantu untuk mendapatkan data-data dan informasi yang bersangkutan dengan penelitian.
8. Para Dosen dan Staf Fakultas Teknik, Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus yang telah membantu baik dalam memberikan pengajaran permatakuliahan dan administrasi.

9. Keluarga tercinta: Ayah tersayang dan Bunda yang telah disisiNya yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungannya kepada penulis.
10. Teman-teman senasib dan seperjuangan di Sistem Informasi Universitas Muria Kudus tetaplah saling mengisi dan melengkapi. Terutama untuk sahabatku Dina terima kasih atas bantuan, semangat dan kebersamaannya.

Dan semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Skripsi masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan di masa-masa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan yang ada. Akhirnya, penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat. Amin.



Kudus, 12 September 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I	
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Skripsi	3
1.5 Manfaat Skripsi	3
1.6 Tinjauan Pustaka.....	3
1.7 Metodologi Penelitian.....	4
1.7.1 Metode Pengembangan Sistem	4
1.7.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB II	
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7

2.1.2	Karakteristik Sistem	7
2.2	Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1	Siklus Informasi	9
2.2.2	Kualitas Informasi	9
2.2.3	Nilai Informasi	10
2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi	10
2.3.1	Komponen Sistem Informasi	11
2.4	Pengelolaan Bank Darah	12
2.4.1	Pengelolaan	12
2.4.2	Bank Darah	13
2.5	Palang Merah Indonesia.....	14
2.6	Metode Pengembangan Sistem.....	16
2.7	Alat Bantu Dalam Analisa Dan Perancangan	17
2.7.1	Alat Bantu Analisa Sistem (<i>Flow Of Document</i>).....	17
2.8	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	19
2.8.1	Notasi Pada UML.....	20
2.9	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	35
2.10	Konsep Dasar Database Dengan SQL	42
2.10.1	Pengertian <i>Database</i>	42
2.10.2	Tabel	42
2.10.3	SQL (<i>Struktur Query Language</i>)	42

BAB III

TINJAUAN UMUM OBJEK PENELITIAN.....	44
3.1 Sejarah UDD PMI Kabupaten Kudus	44
3.2 Visi Dan Misi UDD PMI Kabupaten Kudus.....	45
3.3 Tujuan UDD PMI Kabupaten Kudus.....	45
3.4 Alamat UDD PMI Kabupaten Kudus	46

3.5	Tugas Dan Fungsi UDD PMI Kabupaten Kudus	46
3.6	Struktur Organisasi UDD PMI Kabupaten Kudus	47
3.7	<i>Job Deskripsi</i> UDD PMI Kabupaten Kudus	48
3.8	Denah Lokasi UDD PMI Kabupaten Kudus	54
3.9	Analisa Sistem Lama	55
3.9.1	Prosedur Pengelolaan Darah Keluar Atau Permintaan Darah	55
3.9.2	Prosedur Pengelolaan Darah Masuk Atau Donor Darah	57

BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		59
4.1	Analisa Sistem Yang Dibangun.....	59
4.2	Analisa Kebutuhan Data Dan Informasi	59
4.3	Analisa Kebutuhan <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	60
4.3.1	Analisa Kebutuhan Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	60
4.3.2	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	60
4.4	Perancangan Sistem.....	60
4.5	Perancangan Pemodelan Sistem	61
4.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	61
4.5.1.1	Bisnis <i>Use Case Diagram</i>	64
4.5.1.2	<i>Use Case Diagram</i>	65
4.5.2	<i>Class Diagram</i>	76
4.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	85
4.5.4	<i>Activity Diagram</i>	94
4.5.5	<i>Statechart Diagram</i>	103
4.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	117
4.6.1	Transformasi ERD Menjadi Tabel	118
4.7	Perancangan <i>Database</i>	123
4.7.1	Relasi Antar Tabel.....	132

4.8	Desain <i>Input</i> Dan <i>Output</i>	133
4.8.1	Desain <i>Input</i>	133
4.8.2	Desain <i>Output</i>	141

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM 144

5.1	Identifikasi Kebutuhan <i>Hardware</i>	144
5.2	Identifikasi Kebutuhan <i>Software</i>	144
5.3	Tampilan Form Aplikasi	145

BAB VI

PENUTUP 151

6.1	Kesimpulan.....	151
6.2	Saran	151

DAFTAR PUSTAKA..... 152

LAMPIRAN 153

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol – Simbol <i>Flow Of Document</i> (FOD)	17
Tabel 2.2	: Notasi <i>Multiplicity</i> dalam UML	29
Tabel 2.3	: Simbol – Simbol ERD	37
Tabel 4.1	: Tabel Proses Bisnis	62
Tabel 4.2	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Petugas	66
Tabel 4.3	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Petugas	66
Tabel 4.4	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Transaksi Permintaan Darah	67
Tabel 4.5	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Transaksi Permintaan Darah.....	68
Tabel 4.6	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Transaksi Pembayaran	68
Tabel 4.7	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Transaksi Pembayaran	69
Tabel 4.8	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Pendorong	70
Tabel 4.9	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Pendorong	70
Tabel 4.10	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Donor Darah.....	71
Tabel 4.11	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Donor Darah.....	71
Tabel 4.12	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Pemusnahan Darah	72
Tabel 4.13	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Pemusnahan Darah	73
Tabel 4.14	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Pelabelan Darah.....	73
Tabel 4.15	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Pelabelan Darah.....	74
Tabel 4.16	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Data Stok Darah.....	75
Tabel 4.17	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Data Stok Darah.....	75
Tabel 4.18	: Alur <i>Optimistic Use Case</i> Laporan	75
Tabel 4.19	: Alur <i>Pesimistic Use Case</i> Laporan.....	76
Tabel 4.20	: Tabel Data Petugas.....	123
Tabel 4.21	: Tabel Transaksi Permintaan Dara	124
Tabel 4.22	: Tabel Transaksi Pembayaran	125

Tabel 4.23 : Tabel Data Pendoror	126
Tabel 4.24 : Tabel Data Donor Darah.....	128
Tabel 4.25 : Tabel Data Stok Darah	129
Tabel 4.26 : Tabel Data Pemusnahan Darah	129
Tabel 4.27 : Tabel Data Pelabelan Darah	130



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Siklus Informasi.....	9
Gambar 2.2	: Contoh <i>Use Case</i> Bisnis.....	20
Gambar 2.3	: Notasi Aktor Bisnis.....	21
Gambar 2.4	: Notasi <i>Business Worker</i>	21
Gambar 2.5	: Notasi <i>Use Case</i> Bisnis.....	21
Gambar 2.6	: Notasi Asosiasi.....	22
Gambar 2.7	: Notasi Generalisasi.....	22
Gambar 2.8	: Contoh <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 2.9	: Notasi Aktor <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 2.10	: Notasi <i>Use Case</i>	23
Gambar 2.11	: Relasi Asosiasi.....	24
Gambar 2.12	: Notasi <i>Dependency</i>	24
Gambar 2.13	: Relasi <i>Include</i>	25
Gambar 2.14	: Relasi <i>Extend</i>	25
Gambar 2.15	: Relasi Generalisasi.....	25
Gambar 2.16	: Contoh <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 2.17	: Notasi <i>Class</i>	26
Gambar 2.18	: Relasi Asosiasi.....	27
Gambar 2.19	: Relasi <i>Dependency</i>	28
Gambar 2.20	: Relasi Agregasi.....	28
Gambar 2.21	: Notasi Realisasi.....	28
Gambar 2.22	: Relasi Generalisasi.....	28
Gambar 2.23	: Contoh <i>Sequence Diagram</i>	29
Gambar 2.24	: Notasi Aktor.....	30
Gambar 2.25	: Notasi Objek.....	30

Gambar 2.26	: Notasi Pesan ke Objek Sendiri	30
Gambar 2.27	: Notasi Pesan Objek	30
Gambar 2.28	: Notasi <i>Lifeline</i>	31
Gambar 2.29	: Notasi <i>Activation</i>	31
Gambar 2.30	: <i>Boundary Class</i>	31
Gambar 2.31	: Kelas Kontrol.....	31
Gambar 2.32	: Contoh <i>Activity Diagram</i>	32
Gambar 2.33	: Notasi <i>Start Activity</i>	32
Gambar 2.34	: Notasi <i>End Activity</i>	32
Gambar 2.35	: Notasi Transisi.....	33
Gambar 2.36	: Notasi <i>Activity</i>	33
Gambar 2.37	: Notasi <i>Decision</i>	33
Gambar 2.38	: Contoh <i>Statechart Diagram</i>	33
Gambar 2.39	: Notasi Keadaan.....	34
Gambar 2.40	: Transisi.....	34
Gambar 2.41	: Notasi <i>Start State</i>	34
Gambar 2.42	: Notasi <i>End State</i>	34
Gambar 2.43	: Transformasi Suatu Tipe Entitas Menjadi Relasi	38
Gambar 2.44	: Contoh Pembentukan Entitas Menjadi Relasi 1:1	39
Gambar 2.45	: Contoh Pembentukan Entitas Menjadi Relasi 1:M.....	40
Gambar 2.46	: Contoh Pembentukan Entitas Menjadi Relasi M:N.....	41
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi UDD PMI Kabupaten Kudus	47
Gambar 3.2	: Denah Lokasi UDD PMI Kabupaten Kudus	54
Gambar 3.3	: FOD Prosedur Pengelolaan Darah Keluar	56
Gambar 3.4	: FOD Prosedur Pengelolaan Darah Masuk	58
Gambar 4.1	: Bisnis <i>Use Case</i> Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah ...	64
Gambar 4.2	: Sistem <i>Use Case</i> Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah...	65

Gambar 4.3	: <i>Class User</i>	77
Gambar 4.4	: <i>Class Data Petugas</i>	78
Gambar 4.5	: <i>Class Data Donor Darah</i>	79
Gambar 4.6	: <i>Class Transaksi Permintaan Darah</i>	79
Gambar 4.7	: <i>Class Transaksi Pembayaran</i>	80
Gambar 4.8	: <i>Class Data Pelabelan Darah</i>	81
Gambar 4.9	: <i>Class Data Pemusnahan Darah</i>	82
Gambar 4.10	: <i>Class Data Stok Darah</i>	82
Gambar 4.11	: <i>Class Data Pendonor</i>	83
Gambar 4.12	: <i>Class Diagram Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah</i>	84
Gambar 4.13	: <i>Sequence Diagram Data Petugas</i>	85
Gambar 4.14	: <i>Sequence Diagram Data Donor Darah</i>	86
Gambar 4.15	: <i>Sequence Diagram Transaksi Permintaan Darah</i>	87
Gambar 4.16	: <i>Sequence Diagram Transaksi Pembayaran</i>	88
Gambar 4.17	: <i>Sequence Diagram Data Pendonor</i>	89
Gambar 4.18	: <i>Sequence Diagram Data Pelabelan Darah</i>	90
Gambar 4.19	: <i>Sequence Diagram Data Pemusnahan Darah</i>	91
Gambar 4.20	: <i>Sequence Diagram Data Stok Darah</i>	92
Gambar 4.21	: <i>Sequence Diagram Laporan</i>	93
Gambar 4.22	: <i>Activity Diagram Data Petugas</i>	94
Gambar 4.23	: <i>Activity Diagram Transaksi Permintaan Darah</i>	95
Gambar 4.24	: <i>Activity Diagram Transaksi Pembayaran</i>	96
Gambar 4.25	: <i>Activity Diagram Data Pendonor</i>	97
Gambar 4.26	: <i>Activity Diagram Data Donor Darah</i>	98
Gambar 4.27	: <i>Activity Diagram Data Pelabelan Darah</i>	99
Gambar 4.28	: <i>Activity Diagram Data Pemusnahan Darah</i>	100
Gambar 4.29	: <i>Activity Diagram Laporan</i>	101

Gambar 4.30	: <i>Activity Diagram</i> Data Stok Darah	102
Gambar 4.31	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Login User	103
Gambar 4.32	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Logout User	103
Gambar 4.33	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Data Petugas.....	103
Gambar 4.34	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Data Petugas	104
Gambar 4.35	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Ubah Data Petugas	104
Gambar 4.36	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Data Petugas	104
Gambar 4.37	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Data Petugas.....	105
Gambar 4.38	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tampil Laporan	105
Gambar 4.39	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cetak Laporan.....	105
Gambar 4.40	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Permintaan Darah	106
Gambar 4.41	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Permintaan Darah	106
Gambar 4.42	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Ubah Permintaan Darah ..	106
Gambar 4.43	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Permintaan Darah.	107
Gambar 4.44	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Permintaan Darah....	107
Gambar 4.45	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Pembayaran.....	107
Gambar 4.46	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Pembayaran.....	108
Gambar 4.47	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cetak Pembayaran	108
Gambar 4.48	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Pembayaran.....	108
Gambar 4.49	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Pembayaran.....	109
Gambar 4.50	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Data Pendonor...	109
Gambar 4.51	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Data Pendonor....	109
Gambar 4.52	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cetak Data Pendonor	110
Gambar 4.53	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Ubah Data Pendonor	110
Gambar 4.54	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Data Pendonor.....	110
Gambar 4.55	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Data Pendonor.....	111
Gambar 4.56	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Donor Darah.....	111

Gambar 4.57	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Donor Darah	111
Gambar 4.58	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Donor Darah	112
Gambar 4.59	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Donor Darah.....	112
Gambar 4.60	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Label Darah.....	112
Gambar 4.61	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Label Darah.....	113
Gambar 4.62	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cetak Label Darah	113
Gambar 4.63	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Ubah Label Darah	113
Gambar 4.64	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Label Darah	114
Gambar 4.65	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Label Darah.....	114
Gambar 4.66	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tampil Data Stok Darah..	114
Gambar 4.67	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Tambah Data Pemusnahan	115
Gambar 4.68	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Simpan Data Pemusnahan	115
Gambar 4.69	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Ubah Data Pemusnahan ..	115
Gambar 4.70	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Hapus Data Pemusnahan .	116
Gambar 4.71	: <i>Statechart Diagram Class Method</i> Cari Data Pemusnahan	116
Gambar 4.72	: ERD Sistem Informasi Pengelolaan Bank Darah	117
Gambar 4.73	: Transformasi Tabel 1	118
Gambar 4.74	: Transformasi Tabel 2	118
Gambar 4.75	: Transformasi Tabel 3	119
Gambar 4.76	: Transformasi Tabel 4	120
Gambar 4.77	: Transformasi Tabel 5	120
Gambar 4.78	: Transformasi Tabel 6	121
Gambar 4.79	: Transformasi Tabel 7	122
Gambar 4.80	: Relasi Antar Tabel	132
Gambar 4.81	: Desain <i>Form Login User</i>	133
Gambar 4.82	: Desain <i>Form Menu Utama</i>	133
Gambar 4.83	: Desain Input Data Petugas	134

Gambar 4.84	: Desain Tampil Data Petugas	134
Gambar 4.85	: Desain Input Transaksi Permintaan Darah.....	135
Gambar 4.86	: Desain Tampil Transaksi Permintaan Darah.....	135
Gambar 4.87	: Desain Input Transaksi Pembayaran.....	136
Gambar 4.88	: Desain Tampil Transaksi Pembayaran.....	136
Gambar 4.89	: Desain Input Data Pendorong.....	137
Gambar 4.90	: Desain Tampil Data Pendorong.....	137
Gambar 4.91	: Desain Input Data Donor Darah	138
Gambar 4.92	: Desain Tampil Data Donor Darah	138
Gambar 4.93	: Desain Tampil Data Stok Darah.....	139
Gambar 4.94	: Desain Input Data Pelabelan Darah	139
Gambar 4.95	: Desain Tampil Data Pelabelan Darah	140
Gambar 4.96	: Desain Input Data Pemusnahan Darah	140
Gambar 4.97	: Desain Tampil Data Pemusnahan Darah	141
Gambar 4.98	: Desain Laporan.....	141
Gambar 4.99	: Desain Kwitansi Pembayaran.....	142
Gambar 4.100	: Desain Kartu Pendorong	142
Gambar 4.101	: Desain Label Darah	143
Gambar 5.1	: Tampilan <i>Form</i> Menu <i>Login</i>	145
Gambar 5.2	: Tampilan <i>Form</i> Menu Utama.....	145
Gambar 5.3	: Tampilan <i>Form</i> Data Petugas.....	146
Gambar 5.4	: Tampilan <i>Form</i> Transaksi Permintaan Darah	146
Gambar 5.5	: Tampilan <i>Form</i> Transaksi Pembayaran	147
Gambar 5.6	: Tampilan <i>Form</i> Data Pendorong.....	147
Gambar 5.7	: Tampilan <i>Form</i> Data Donor Darah.....	148
Gambar 5.8	: Tampilan <i>Form</i> Data Pelabelan Darah	148
Gambar 5.9	: Tampilan <i>Form</i> Data Stok Darah	149
Gambar 5.10	: Tampilan <i>Form</i> Data Pemusnahan Darah	149
Gambar 5.11	: Tampilan <i>Form</i> Laporan	150